

政策研ニュース

NISTEP News

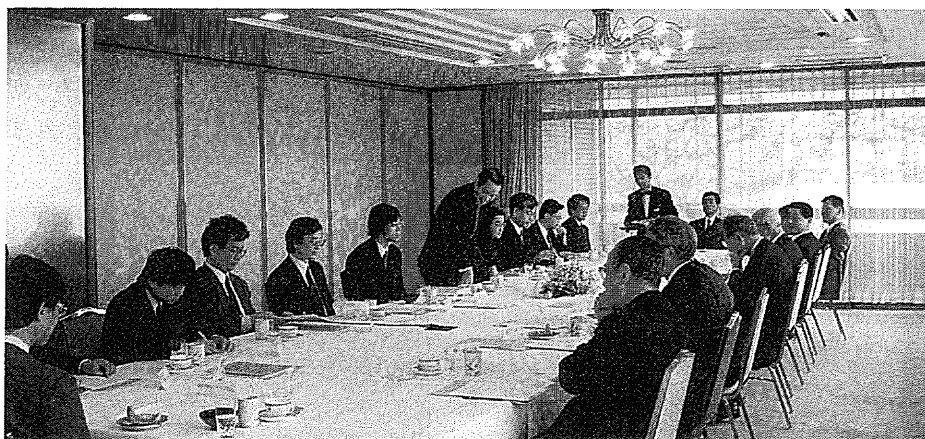
No. 80 MAY 1995

科学技術庁科学技術政策研究所
NATIONAL INSTITUTE OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY POLICY

顧問会議の開催

平成7年3月8日（水曜日）8時30分から10時までパレスホテルにおいて「第6回顧問会議」が開催された。

今回は、「科学技術指標―第2版（1995年）―」をもとに、当研究所の最近の活動及び今後の研究計画等について説明を行い、顧問の方々からは、円高環境下における科学技術面での我が国が果たすべき方向等について、活発なご意見を頂いた。



目次[Contents]	I. 最近の動き	Current Topics	-----	2
	II. レポート紹介	Highlight of the New Report	-----	2
	外国技術導入の動向分析 平成5年度			
	III. その他	Other Topics	-----	8

I. 最近の動き／Current Topics

○研究会等／Research Meetings

・「生活関連科学技術調査委員会」の第3回会合を3月9日に開催した。この委員会は、「生活関連科学技術課題に関する意識調査」（科学技術振興調整費調査研究）を実施するに当たり、実施方針等の検討を行っており、第3回会合では、生活関連科学技術のあり方等について委員からの意見提示を中心に検討を行った。また、第4回会合を3月24日に開催し、中間報告のとりまとめ等について検討を行った。

○講演会等／Lectures at NISTEP

- 3/ 2 (木) 「Some Regional RTD Policy Characters EU and Japan」
Tom Higgins (ダブリン大学教授)
- / 7 (火) 「知の変換の仕組み」
松岡 正剛 (編集工学研究所長)
- /13 (月) 「オーストラリアの技術マネジメントと科学政策について」
Mrs.Griffy-Brown (オーストラリア・グリフィス大学)

○主要来訪者一覧／Foreign Visitors to NISTEP

- 4/28 (金) Mr.Micheal Osborne (OECD事務局科学技術産業局次長)

II. レポート紹介／Highlight of the new Report

外国技術導入の動向分析 平成5年度（調査研究資料 調査資料—39）

本調査は、「外為法」に基づき、平成5年度における新規導入技術の実績をとりまとめたものである。

なお、従来「外国技術導入の動向分析」として技術分類別、地域・国別、契約条件の特色等进行分析してきたが、本報告書では、これに加え、「技術形態別」として、導入件数の50%を占めるようになった「ソフトウェア」、他の技術とは性格を異にする「商標のみ」及びそれら以外のハードウェアが主体である「ハード系技術」の3区分に分類し（図1）、分析を行った。

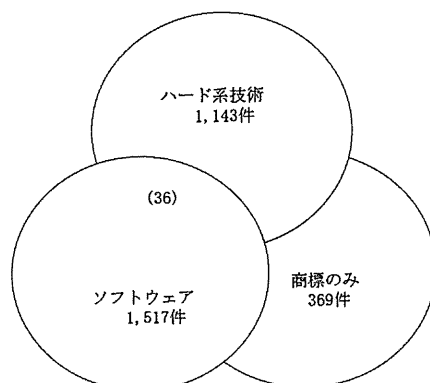


図1 技術形態別分類（総数：3,029件）

注）ソフトウェアの（ ）は、ハード系技術との重複分で内数

1993年度の新規技術導入件数は、3029件で、前年度に比べて6%（195件）の75年度以来の大幅な減少となった。（図2）

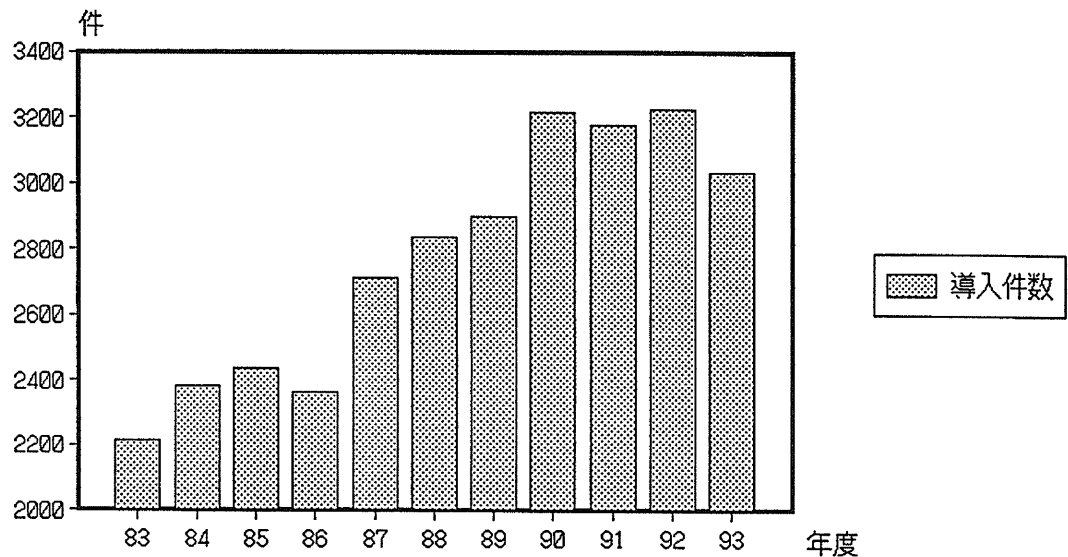


図2 技術導入契約件数の推移

技術形態別では、「ハード系技術」は92年度に続く減少、「ソフトウェア」は初めての減少、「商標のみ」は91、92年度の減少を経て今年度は増加した。（図3）

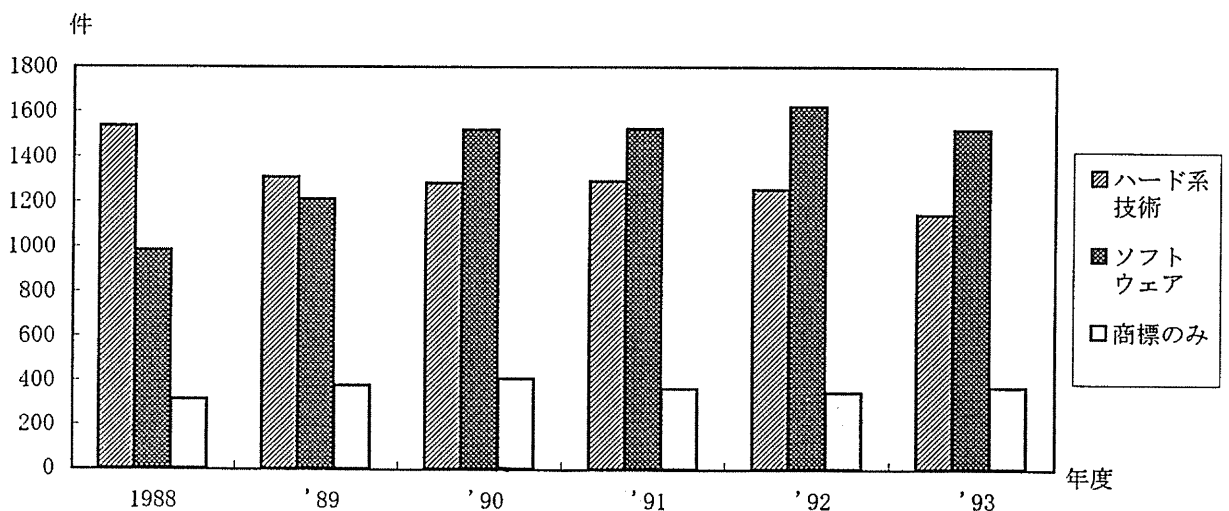


図3 技術形態別導入件数

国別導入件数としては、アメリカからの導入が、1985件で全体の3分の2を占め、一極集中を示している。第2位はイギリスであるが、これは全体の約6%（195件）に過ぎない。以下、フランス、ドイツ、カナダとなっているが、上位5カ国すべて前年度より減少となっている。

技術形態別に見ると、すべての形態でアメリカからの導入が大半を占めている。（図4）

「ハード系技術」ではアメリカからの導入件数は減少してはいるものの全体に占める割合は増えている。また「ソフトウェア」はアメリカからの導入が圧倒的であり、「商標のみ」でもその導入は急増している。

他の国については、イギリスからはどの技術形態でも一定割合の導入があるが、ドイツは「ハード系技術」、カナダは「ソフトウェア」、フランスは「商標のみ」が比較的多い。

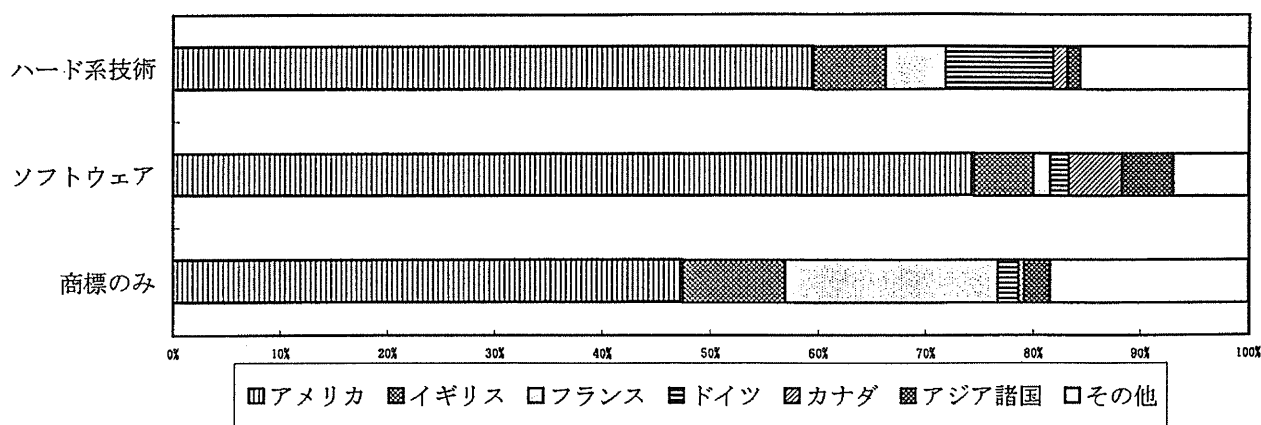


図4 国別導入割合

技術分類（細目分類）別に見ると、「電子計算機」が1683件で、全体の56%を占め（但し、昨年度より4%減）、「電子計算機」主導の技術導入が続いている。以下、「電子・通信用部品」、「外衣」、「医薬品」「精密機械」の順となっている。

技術形態別では、「ハード系技術」は「電子・通信用部品」が138件（ハード系技術の12%）で最も多く、以下「電子計算機」、「医薬品」となっている。「ソフトウェア」はそのほとんどが「電子計算機」に分類される。全体で見たときの「電子計算機」主導とは「ソフトウェア」主導とも言える。「商標のみ」は「外衣」、「その他の衣服・繊維製品」等が多かったが、92年度から「電子計算機」が急増している。

導入技術の種類（1件の導入で複数の技術の種類を含む場合がある）としては、「ノウハウ」を伴う技術が全導入件数の79%、「特許」（含む実用新案、意匠）を伴う技術が23%、「商標」を伴う技術が23%であり、「ノウハウ」が多いのは、「ソフトウェア」の導入のほとんどがノウハウの導入であることによる。（図5）

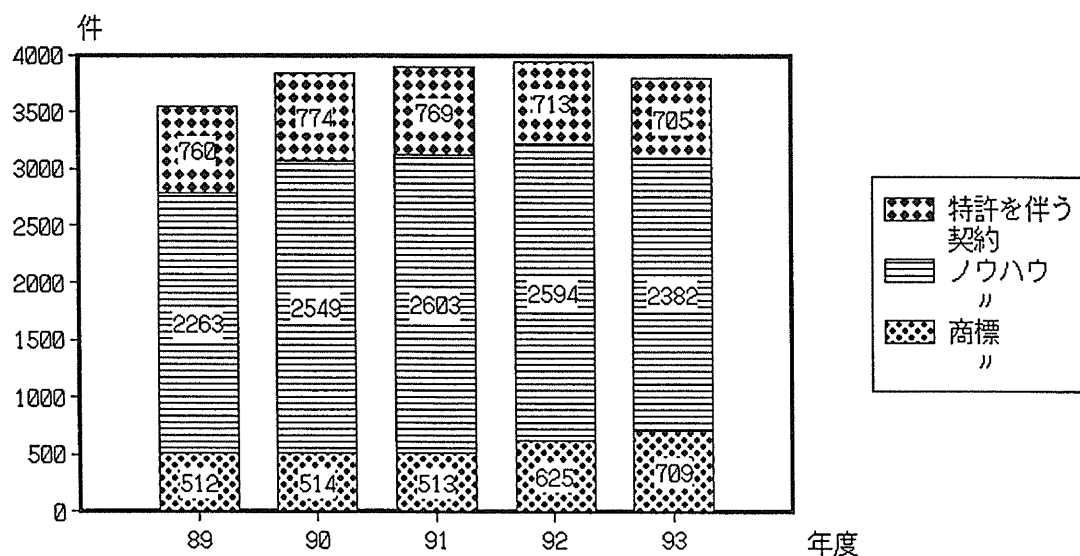


図5 導入技術の種類の推移

また、「商標」が今年度は13%増と、2年続けての伸びとなった。

「ハード系技術」については、「特許」より「ノウハウ」の減少の方が大きい。「ソフトウェア」はノウハウのみがほとんどであったが、最近、「特許」「商標」の導入が増えてきている。

対価の支払条件において、前年度と比べて「イニシャルペイメントのみ」等イニシャルありの契約が2217件から1934件と大きく減少した。これに対してイニシャルなしの場合は831件から902件と若干増加している。

「ソフトウェア」は「イニシャルのみ」の割合が依然として高い。また、「ハード系技術」「ソフトウェア」ともランニングロイヤリティのみ（ミニマム条件を含む）の契約が増える傾向にある。

「商標のみ」は主にランニングありの契約であった。（図6）

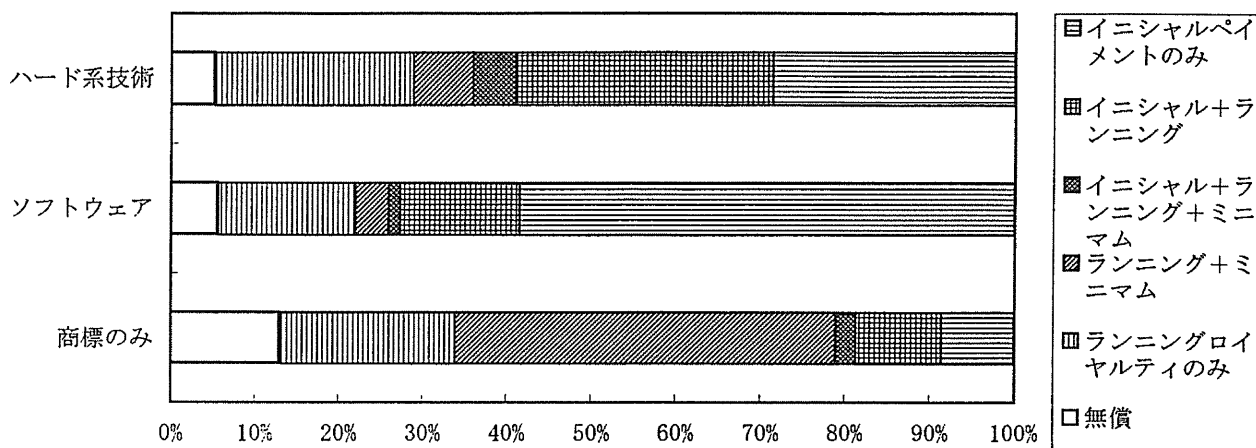


図6 技術形態別対価の支払条件

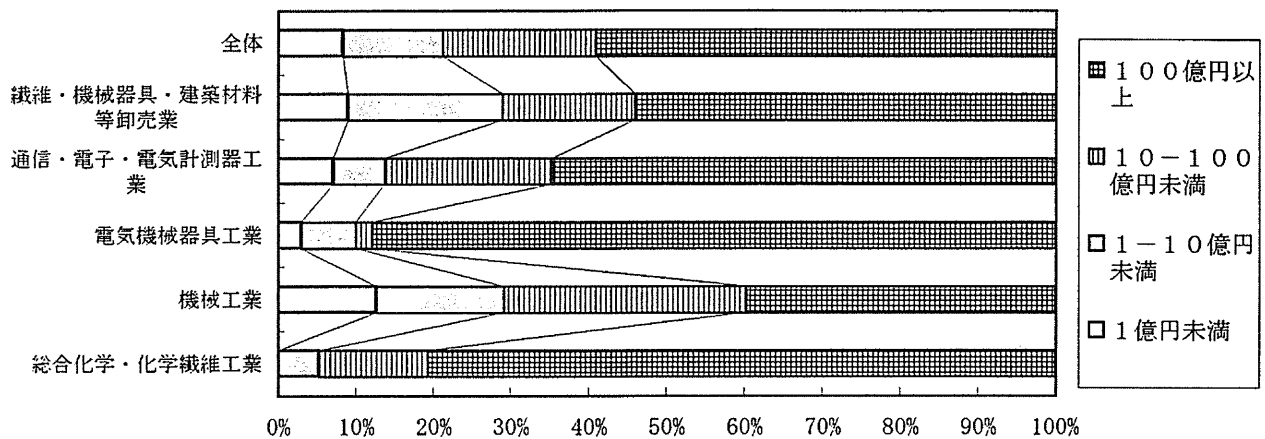
ランニングロイヤリティの料率を見ると、パーセント建て以外の「その他」料率（例えば1個あたりの単価建て等）が46%で最も多くなっている（但し、昨年度より8%減）が、これは「ソフトウェア」に「その他」料率が多い（ソフトウェアの76%）ことによる。

資本金規模で業種別導入状況を見ると、全体としては資本金規模の大きいところで導入件数が多いが、資本金の比較的小さいところでも0.5億円未満の253件、1億円以上5億円未満の484件などと割合に多い件数を導入している。

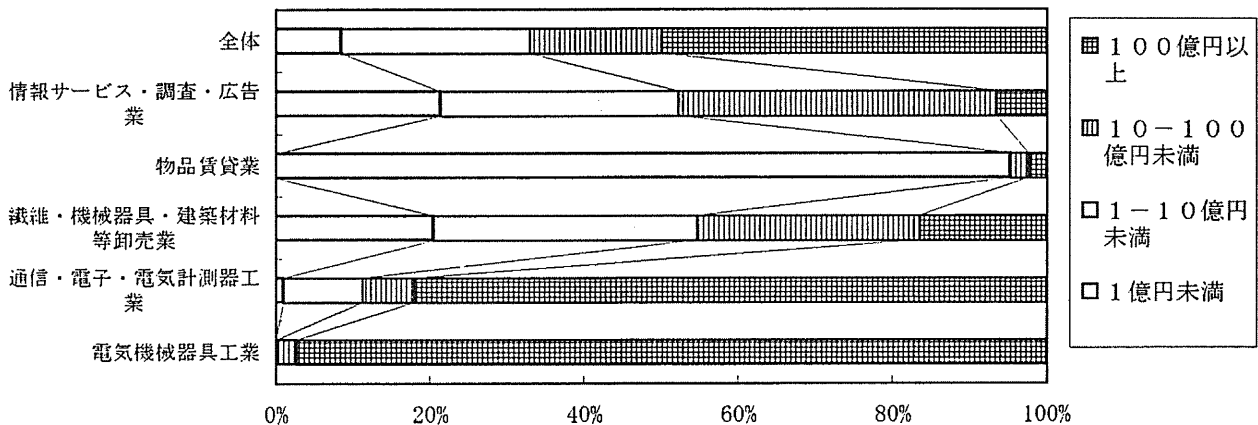
技術形態別に見ると、「ハード系技術」は資本金規模の大きい企業、製造業の導入割合が高く、「通信・電子・電気計測器工業」「機械工業」「電気機械器具工業」等の導入が多い。「ソフトウェア」は製造業では資本金規模の大きい企業の導入割合が高く、非製造業では比較的規模の小さい企業での導入が多い。製造業では「通信・電子・電気計測器工業」「電気機械器具工業」等、非製造業では「繊維・機械器具・建築材料等卸売業」「物品賃貸業」「情報サービス・調査・広告業」で多い。「商標のみ」は資本金規模の比較的小さい企業が多く、非製造業での導入が多い。業種としては「衣服・食料・家具等卸売業」等である。（図7）

図7 主要業種別資本金別導入割合

ハード系技術



ソフトウェア



技術貿易に関する統計として、本報告書と総務庁統計局「科学技術研究報告」とは若干の乖離がある。その原因としては、本調査では、商社等が行った技術導入をも調査対象としているのに対し、同庁統計ではこれを対象としていないこと、及び同庁統計の調査票では「ソフトウェア」の取り扱いが必ずしも明確ではないことから、回答者が「ソフトウェア」の導入を計上しないケースがあるためである。

因みに、同庁統計との比較において対象業種を揃えかつ、「ハード系技術」のみを対象とすれば、両統計はかなり似たものとなる。(図8)

図8 政策研「動向分析」と総務庁「研究報告」の比較

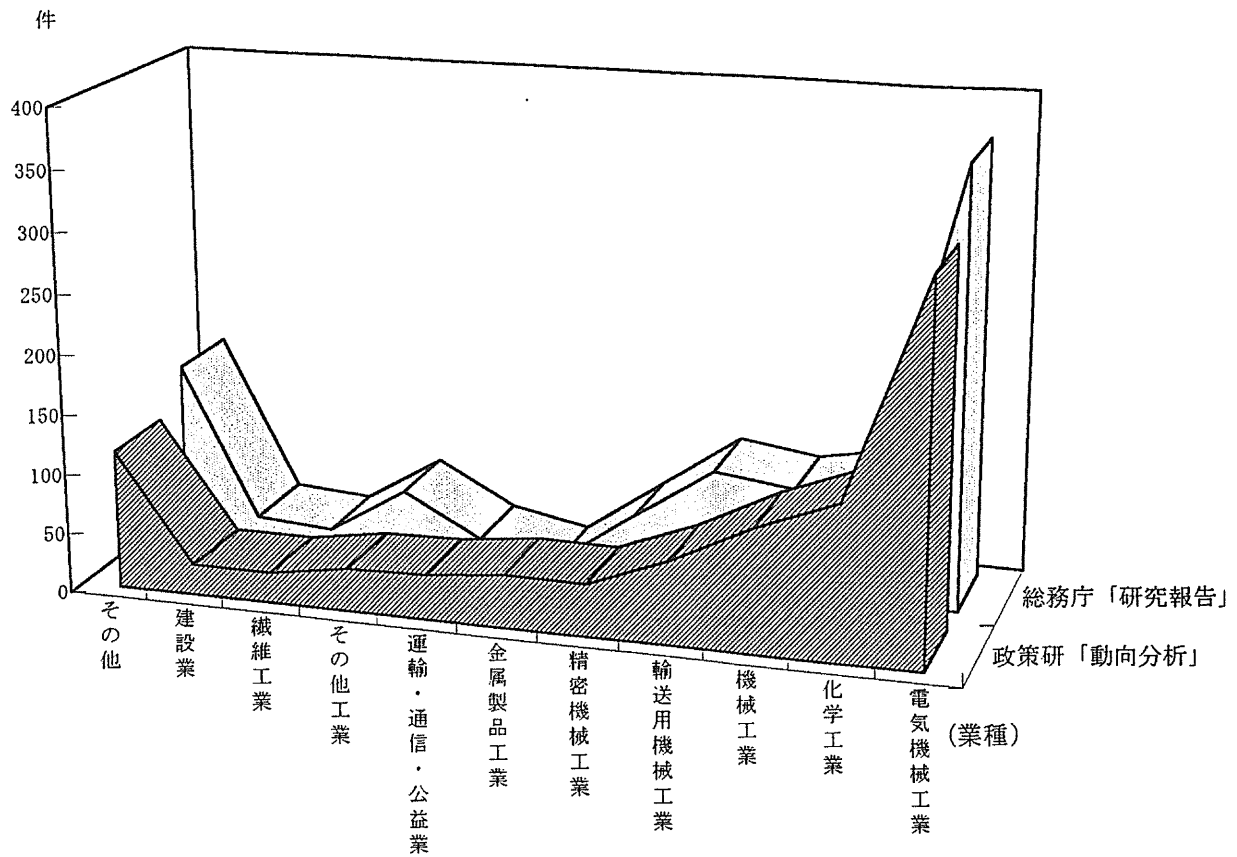
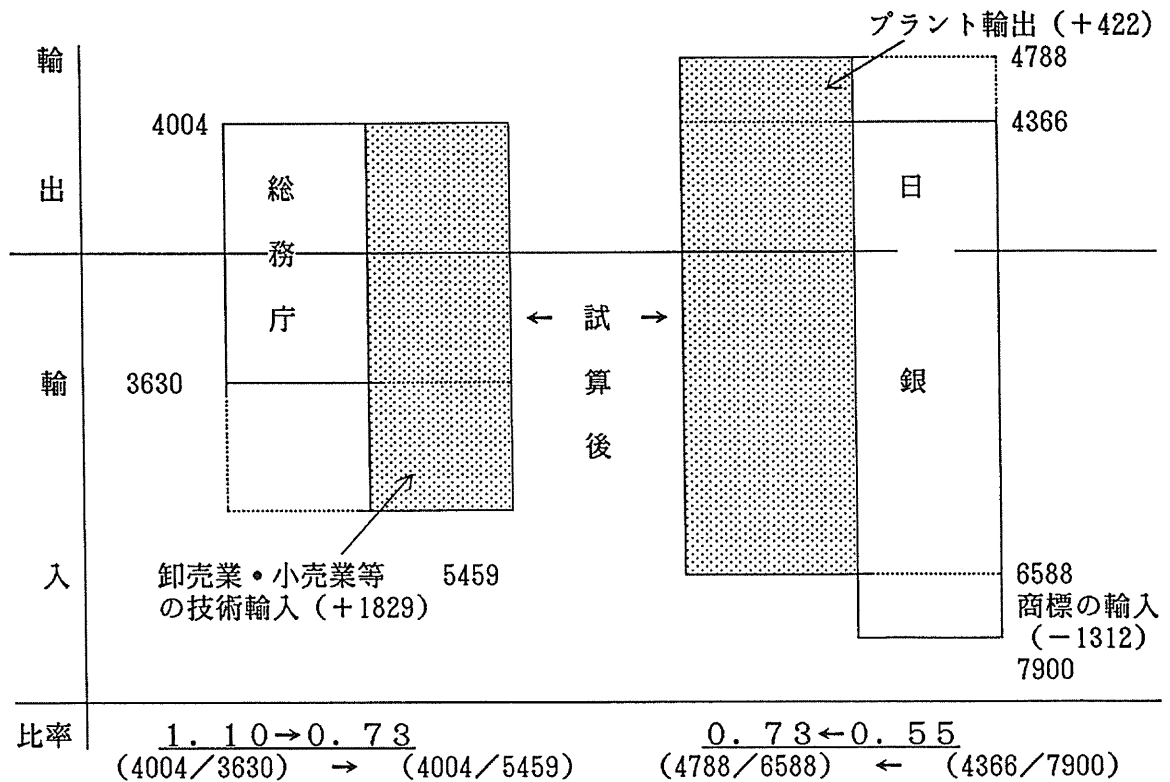


図9 技術貿易収支の試算結果 -1993年度-

単位：億円



〔1992年度 0.91→0.57

0.58←0.45〕

技術貿易収支についてみると、対価支払額は、昨年度より3%（198百万\$）増、対価受取額は、昨年度より26%（825百万\$）増で、技術貿易収支比率（受取額／支払額）は昨年度の0.45から0.55と大幅増になった。これを10年前と比べると、対価支払額は3.5倍、対価受取額は2.4倍となっている。

なお、総務庁の「平成6年科学技術研究調査報告」によれば5年度の技術貿易収支比率は1.10となっており、本調査の基礎となっている日銀「国際収支統計」による比率とは大きな乖離がある。両統計の相違する要因を基に定量的に分析し、試算してみると1993年度の技術貿易の収支比率は0.7程度（1992年度は0.6）と推定される。（図9）

（情報分析課）

Ⅲ. その他／Other Topics

○海外出張

- 3/31～ 4/ 7 木場第3 調査研究グループ上席研究官（中国・北京）
技術移転に関する研究協力及び現地調査
- /31～ 4/ 7 坂田第4 調査研究グループ上席研究官（米国・ワシントン）
テクノロジーアセスメントに関する現地調査
- 4/23～ /30 柴田総務研究官（フランス・パリ）
OECD／CSTP 科学技術指標専門家会合
- /25～ /29 権田第2 研究グループ総括主任研究官（ギリシア・テサロニキ）
研究・技術開発の評価に関する国際コンファレンス

編集・発行	科学技術庁科学技術政策研究所「政策研ニュース」編集委員会 (担当：情報分析課) 〒100東京都千代田区永田町1-11-39 電話03(3581)2391 National Institute of Science and Technology Policy, Science and Technology Agency, Japan 1-11-39, Nagata-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, 100 PHONE: 03(3581)2391 FAX: 03(3503)3996 E-mail:office@nistep.go.jp
-------	--